BULLETIN DE L'HERBIER BOISSIER
2me SÉRIE. — TOME VIII. — 1908.
N° 10.

Mitteilungen aus dem Botanischen Museum der Universität Zürich.
XL.

I

Beiträge zur Kenntnis der Afrikanischen-Flora.

(Neue Folge.)

XXI

Herausgegeben von Hans SCHINZ (Zürich).

mit Beiträgen von

Fr. KRÄNZLIN (Berlin). Hans SCHINZ (Zürich).
F. PAX (Breslau). Alb. THELLUNG (Zürich).

(Suite).

Avec planche VII.

Cissus Dinteri Schinz nov. spec.
Frutex ecirrhosus (?), ramis glabris, junioribus griseis; foliis longe petiolatis, unifoliolatis, late ovatis, basi cordatis, glabris, subcoriaceis, breviter acuminatis, margine inæqualiter grosse ciliato-serratis; stipulis nullis (?); baccis oblongo obovatis, glabris, monospermis.
Deutsch-Südwestafrika : *Hereroland*, Otavi, Dinter 620, fr. 14, IV, 1899.
Blattstiel ± 2 1/2 cm —, Spreite ± 5 1/2 cm lang und ± 4 1/2 cm breit. Pedicelli ± 1 cm —, Beere ± 12 mm lang.

Cissus amboensis Schinz nov. spec.
Herbacea, cirrhosa, dense griseo tomentosa; foliis 2-6 foliolatis, breviter petiolatis; foliolis petiolulatis, ovatis, apice acutis, inferne in petiolu-

lum angustatis, membranaceis, acute grosse dentatis vel serratis; floribus albido flavescentibus, in cymam amplam multifloram iterum atque iterum furcatam dispositis ; corolla lageniformi apice basique inflata.

Deutsch-Südwestafrika : *Hereroland*, Tschaobis, Dinter 186, bl. I.; *Amboland*, (Uukuanyama), Omupanda, Wulfhorst 176.

Laubblätter ± 6 mm lang gestielt. Blättchen ± 40 mm lang und bis 25 mm breit, bis 8 mm lang gestielt. Nebenblätter graubraun, länglich, zugespitzt. Blütenstandstiel ± 7 cm; Blütenstand gross und vielblütig. Blütenknospen dicht mit Kräuselhaaren bekleidet. Die als Kapuze abfallenden Petalen oberwärts taschenförmig und braunrot; Blütenstiele zirka 2 bis 3 mm lang.

TILIACEÆ

Hans SCHINZ (Zürich).

Grewia vernicosa Schinz nov. spec.

Fruticosa, ramis teretibus, gracilibus, novellis tomentosis mox glabratis; foliis breviter petiolatis, late ovatis, obovatis vel subrotundatis, obtusis vel subacutis, trinerviis, crenatis vel acute serratis, glabris; stipulis filiformibus; floribus pedicellatis, triades pedunculatas oppositifolias referentibus; sepalis oblongis, extus pubescentibus; petalis minoribus, lamina oblongis, bifidis; andrœceo glabro, androgynophoro inferne glabro, superne tomentoso; ovario glabro.

Südafrika : *Transvaalkolonie*, Smithdrift zwischen Shilouvane und Pietersburg, Junod 1729, bl. I, 1903; von derselben Lokalität, Junod 1757, bl. I, 1903.

Diese Art scheint mir leicht daran erkennbar zu sein, dass die jungen, eben erst der Knospe entschlüpften Laubblätter mit einem glänzenden Firniss überzogen sind der sich dann allerdings mit der Zeit wieder verliert. Auffallend ist auch die Kleinheit der Laubblätter. Die Blattstiele messen ± 4 mm, sie sind anfangs etwas behaart, später kahl. Die Spreite schwankt in ihren Länge- und Breiteverhältnissen zwischen 16/13 mm und 10/5 mm; Blütenstiele ± 5 mm lang und ± 3 mm breit. Die Petalen sind kahl und nur aussen am Grunde etwas behaart, ± 5 mm lang und 2 mm breit. Der Blütenstandstiel misst ± 7 mm.

Die Laubblätter der Nummer 1757 sind unterseits längs der Hauptnerven pubeszierend, die der Nummer 1729 völlig kahl, da aber auch die ganz jungen Blätter der erst genannten Nummer lackiert erscheinen, wage ich es nicht beide Nummern spezifisch zu trennen, möglicherweise handelt es sich nur um leichte Standortsmodifikationen. Von der gleicherweise ganz kahlen, in Afrika anscheinend weit verbreiteten *Grewia occidentalis* weicht die obige Art durch auffallend kleine Laubblätter und Blüten auf den ersten Blick ab.

Grewia betulifolia Schinz nov. spec.

Fruticosa, ramis teretibus novellis dense tomentosis, tarde glabratis; foliis breviter petiolatis, ovato-vel obovato late ellipticis, acutis vel acuminatis, basi acutis, interdum cuneatis, trinerviis, grosse serratis vel den-

tato serratis, supra et subtus nervis densius pilis inspersis, scabris; stipulis caducissimis; floribus triades pedunculatas axillares solitarias referentibus, pedicellatis; sepalis oblongis, acutis, extus villoso tomentosis, petalis brevioribus, late triangularis; andrœceo basi villoso; ovario hirsuto.

Deutsch-Südwestafrika : *Amboland,* Omulonga, Schinz 391. bl. I.

Die jungen Zweige sind mit einem gelben Filz bekleidet. Die bis 6 mm lang gestielten Laubblätter sind bis 50 mm lang und bis 35 mm breit. Die Länge des Stiels der Triaden beträgt 5 bis 8 mm, die der Blütenstiele ± 4 mm. Die innenseits dunkelgelben Sepalen sind ± 20 mm lang und ± 3 mm breit; die schwefelgelben Knospen sind von eiförmiger Gestalt, ± 8 mm lang und ± 5 mm dick. Die Petalen messen in der Länge ± 15 mm, in der Breite ± 4 mm am Grunde.

Grewia Rautanenii Schinz nov. spec.

Fruticosa, ramis teretibus, novellis tomentosis mox glabratis; foliis breviter petiolatis, late ellipticis, ovato ellipticis vel obovato ellipticis, basi rotundatis vel subacutis, trinerviis, acutis vel acuminatis, acute et dense dentato serratis, utrinque scabro tomentosis; stipulis filiformibus, caduceis; floribus pedicellatis triades pedunculatas oppositifolias referentibus; sepalis anguste oblongis, extus villosis.

Deutsch-Südwestafrika : *Amboland,* Ojodu, Rautanen 614, bl. 31, I; zwischen Ondonga und Uukuanyama, meistens auf Termitenhaufen im Schatten der Bäume. Rautanen 615, bl. 6, I.

Junge Zweige filzig behaart. Laubblätter ± 3 mm lang gestielt, ± 5 mm lang und ± 2 ½ mm breit, meist kürzer und entsprechend schmäler. Stiel der Triaden ± 5 mm lang. Blütenstiel 6 mm. Die Kelchblätter sind ± 17 mm lang und ± 2 mm breit, die Kronblätter ± 12 mm lang.

Diese Art unterscheidet sich von *Grewia betulifolia* durch die schärfere und feinere Serratur der Laubblätter.

Grewia aspera Schinz nov. spec.

Fruticosa, ramis subhispidulo tomentosis, tarde glabratis; foliis breviter petiolatis, oblongo ovatis, basi rotundatis, subacutis vel breviter apiculatis, trinerviis, acute et dense serratis, utrinque at nerviis densius pilis inspersis; stipulis caduceis; floribus pedicellatis triades pedunculatas oppositifolias referentibus; ovario hispido; drupa bi- vel triloba, glabra.

Deutsch-Südwestafrika: *Hereroland,* Waterberg, Dinter 408, fr. 31, III.

Laubblätter braun, unterseits um eine Nuance heller, 3—4 mm lang gestielt. ± 60 bis ± 75 mm lang und ± 25 *bis* ± 30 mm breit, sehr scharf gesägt. Frucht fast kirschengross, mit kurzen Sternhaaren dünn besetzt, gelb, ± 10 mm lang gestielt; Triadenstiel ± 4 mm. Blütenknospen länglich, ± 8 mm lang und ± 5 mm lang gestielt.

Grewia olukondæ Schinz nov. spec.

Fruticosa, ramis teretibus novellis tomentosis, mox glabratis; foliis breviter pedicellatis, late ovatis, basi leviter cordatis, apice apiculatis, grosse serratis, utrinque tomentosis, concoloribus; stipulis filiformibus, caduceis; floribus ex axillis foliorum ternis pedunculatis, longe pedicellatis; sepalis oblongis, acutis, extus tomentosis; petalis spathulatis.

Deutsch-Südwestafrika: *Amboland,* Olukonda, Schinz 1114, bl. 17, XII,

Laubblätter 5 cm lang und ± 3 1/2 cm breit. Blütenstandstiel bis 20 mm lang. Blütenstiele ± 10 mm. Die Kelchblätter sind ± 15 mm lang und ± 2 1/2 mm breit, die Kronblätter ± 11 mm lang.

Grewia Dinteri Schinz nov. spec.

Fruticosa, ramis gracilibus, tomentosis, tarde glabratis; foliis breviter petiolatis, late ellipticis, acuminatis, basi rotundatis, serratis, utrinque breviter tomentosis, mollibus, discoloribus; floribus pedicellatis triades pedunculatas oppositifolias referentibus.

Deutsch-Südwestafrika : *Hereroland*, Spitzkoppjes, Dinter 77, bl. 3, IV.

Die an braunroten Zweigen inserierten, ± 2 1/2 mm lang gestielten Laubblätter sind ± 5 mm lang und ± 2 1/2 mm breit, unterseits grau, oberseits (getrocknet) fahl. Die Pedunculi haben eine Länge von ± 7 mm, die Blütenstiele eine solche von ± 6 mm. Die Kelchblätter sind ± 7 1/2 mm lang.

Die Blattfärbung dieser Art ist sehr auffallend und charakteristisch.

Grewia rupestris Dinter et Schinz nov. spec.

Ramulis brevibus, flexuosis divaricatis, novellis tomentosis mox glabratis; foliis breviter pedicellatis, concoloribus, ovatis, acutis vel obtusis, utrinque scaberulis, crenato serratis vel crenato dentatis; floribus pedicellatis; petalis albidis, oblongis, apice bilobis.

Deutsch-Südwestafrika : *Hereroland,* Omaruru, Dinter 1428. bl. 7. II.

Blattstiele ± 3 mm, Spreite ± 20 mm lang und ± 13 mm breit. Blütenstiele ± 5 mm lang, die Blüten meist einzeln. Kelchblätter ± 13 mm lang und ± 2 mm breit, Kronblätter ± 11 mm lang und ± 3 mm breit.

Für diese Art ist die Kleinheit der Laubblätter und der sparrige Wuchs, der für Zwergwuchs spricht, charakteristisch.

Triumfetta holosericea Schinz nov. spec.

Ramis teretibus, inferne lignosis, stellato pilosis, statu juvenili tomentosis ; foliis breviter petiolatis, ovato lanceolatis, acuminatis, basi subcordatis, irregulariter grosse crenato serratis, discoloribus, holosericeis; stipulis anguste subulatis; floribus pedicellatis; sepalis oblongis, subobtusis, stellato hispidis; petalis spathulatis, apice retusis, glabris, basi barbatis; ovario globoso, villoso ; fructu aculeato, aculeis rectis (?) pungentibus.

Deutsch-Südwestafrika: *Hereroland,* Waterberg, Dinter 384, bl. 31. III.

Staude ? Junge Zweige weich behaart, ältere nahezu kahl. Laubblätter 6 bis 10 mm lang gestielt, am Grunde schwach und eng herzförmig, oberseits schmutzig graugrün, unterseits grauledergelb, ± 65 mm lang und 40 mm breit. Blüten in axillären und terminalen Blütenständen; Blütenstiele ± 3 mm lang; Kelchblätter länglich, behaart gleich den Blütenstielen, ± 7 mm lang, Kronblätter kahl und nur am Grunde bärtig, häutig, ± 5 mm lang. Andrœceum kahl. Borsten der kugeligen, nur im unreifen Zustande vorliegenden Frucht behaart, mit weisser Glasspitze; an den vorliegendeu Früchten gerade gestreckt, ob sie später eine gekrümmte Spitze besitzen, ist nicht zu entscheiden, scheint mir aber unwahrscheinlich.

GENTIANACEÆ

HANS SCHINZ (Zürich).

Sebæa *(Pentandria)* **monantha** Gilg spec. ined.

Herba erecta, eramosa; foliis anguste ovato lanceolatis, subacutis; floribus 5-meris; sepalis acute carinatis. acuminatis; staminibus in loborum sinubus insertis, filamentis linearis, antheris apice glandula minima coronatis; stylo pilorum callo nullo; stigmate capitato clavato.

Ostafrika: *Süd-Schoa,* am Adda-See, 2000 m, Rasen. Dr. Ellenbeck. 10. XIII. 1906.

Eine zarte, schmächtige, unverzweigte, ± 6 cm hohe Pflanze mit fädlichem Stengel. Die spärlichen Laubblätter sind schmaleiförmig, lanzettlich. spitzlich; der Blütenstand ist auffallend wenigblütig. Die 5, ± 5 mm langen Kelchabschnitte sind auf dem Rücken deutlich und scharf gekielt. zugespitzt. Die gelbe Krone wird gebildet von einer 5 bis 6 mm langen Röhre und 5, ± 4 mm langen und 2 bis 2¹/₂ mm breiten Lappen. Die bandförmigen Staubfäden sind 1¹/₂ mm lang und tragen 1 bis 1¹/₃ mm lange. von je einem kleinen apikalen Brownschen Körper gekrönte Staubbeutel. Griffel und Narbe messen zusammen 3 bis 3¹/₂ mm und zwar entfallen hievon auf den Griffel 2 bis 2¹/₂ mm. Der Griffel entbehrt eines Papillenwulstes. die Narbe ist kräftig zungenförmig.

Sebæa brachyphalla Griseb., an die etwa gedacht werden könnte, hat eine durchaus verschiedene. kopfförmige Narbe und *S. acutiloba* Schinz hat eiförmige Laubblätter und verschwindend kurze Staubfäden.

Sebæa *(Pentandria)* **Tysonii** Schinz nov. spec.

Herba erecta, eramosa, caule filiformi; foliis ovato rotundatis, breviter acuminatis; floribus 5-meris; sepalis alatis. acutis; corollæ lobis ovato lanceolatis, acutis, staminibus in loborum sinubus insertis, filamentis brevissimis, antheris basi caudatis, glandulis omnino nullis, stylo brevissimo, callo pilorum nullo. stigmate clavato.

Südafrika: *Kapkolonie,* Knysna District, Zuurvlakte, Tyson.

Die vorliegenden Exemplare sind ± 10 cm hoch, unverzweigt; sie besitzen einen fädlichen Stengel und durch ± 4 cm lange Internodien getrennte, zarte, eiförmig rundliche, in eine kurze Spitze ausgezogene, ungestielte, ± 4 mm lange und ebenso breite Laubblätter. Der Blütenstand ist locker, wenigblütig und besteht aus auffallend kleinen, fünfzähligen Blüten. Die Kelchblätter sind stark geflügelt, 3 bis 4 mm lang, deutlich geadert und spitz; die Kelchflügel haben eine Breite von ³/₄ mm. Die 4 bis 5 mm lange Krone ist von gelber Farbe; auf die Röhre entfallen zirka 2¹/₂ mm, der Rest entfällt auf die eiförmig lanzettlichen, spitzen. ± 1 bis 1¹/₂ mm breiten Kronlappen. Die verschwindend kurzen Staubfäden sind in den Buchten der Kronlappen inseriert, die Staubbeutel sind ³/₄ mm lang und besitzen kleine, schwanzartige Anhängsel. Der Griffel misst etwa ¹/₂ mm, die Narbe, die keulenförmig ist, 1 mm. Ein Griffelhaarwulst fehlt.

Die ebenfalls auffallend kleinblütige *S. minutiflora* Schinz hat kopfig gedrängte Blüten und andere Kelchabschnitte und *S. Zeyheri* Schinz, an welche unsere Art durch die breitgeflügelten, geaderten Kelchabschnitte anklingt, hat ganz auffallend grössere Blüten.

II.

Polygonaceen-Studien

VON

Julius SCHUSTER (München).

In meiner Arbeit « Versuch einer natürlichen Systematik des Polygonum lapathifolium L. » suchte ich eine den modernen Untersuchungsmethoden entsprechende Gliederung dieser polymorphen Art zu geben[1]. Die Revision des Polygonum-Materials der Universität Zürich, die ich auf Anregung des Herrn Prof. *Hans Schinz* vornahm, ergab namentlich für die Flora *Afrikas* und *Chinas* einiges Neue, das ich hier kurz mitteilen will.

I. Ueber Polygonum lapathifolium (L.).

Was zunächst *Polygonum lapathifolium* (*L.*) anbelangt, so findet sich von den von mir unterschiedenen Unterarten namentlich diejenige, die ich als *ssp. punctatum* bezeichnet habe. Diese Unterart, die an dem konstanten Auftreten von Oellücken im Blattgewebe leicht kenntlich ist, wurde zuerst von *Gremli* (Fl. d. Schweiz, ed. 7, 1893, p. 356) als Varietät beschrieben und ich hatte keinen Grund einen neuen Namen dafür zu schaffen, da *Polygonum punctatum* Ell. Sketsch, I, p. 455 der Priorität nach den Namen *Polygonum acre H. B. K.* Nov. gen. et spec. II, p. 179 zu führen hat. Zu *Polygonum acre H. B. K.*, das mit Polygonum lapathifolium ssp. punctatum mh. nur die durch die Sekretlücken veranlassten durchsichtigen Punkte des Blattes teilt, gehören auch die in *Brown*, Oregon Plants n° 139 sub *Polygonum lapathifolium Meisn.* enthaltenen Exsikkaten und zwar zur var. *confertiflorum Meisn.* in DC. Prodr. XIV, 1856, p. 108, einer durch ihre dichtblütigen Aehren ausgezeichneten Varietät des vielgestaltigen Polygonum acre. Zu *Polygonum lapathifolium ssp. punctatum mh.* zählen aus amerikanischen Pflanzensammlungen: *Brown*, Idaho Plants, n° 1 — var. *genuinum* mh. *Heller*, Pl. of. Southern Texas n° 1844 und *Pringle*, Pl. Mexic. 1892, n° 4185 und 4186 — var. *tumidum mh.* Polygonum lapathifolium ssp. punctatum kommt nämlich mit *kahlen* und mit mehr oder weniger *behaarten* Blättern vor. Ich unterscheide bei den *kahlblätterigen* Formen zwischen var. *genuinum* mit

[1] Mitt. Bayer. Bot. Ges. II, 1907, p. 50 ff.

aufrechtem Stengel, langen Internodien und schwach oder gar nicht verdickten Knoten und var. *tumidum* mit liegendem bis aufsteigendem oder aufrechtem Stengel, kürzeren oft gedrängten Internodien und stark verdickten Knoten. Die Formen mit *behaarten* Blättern teilte ich in solche, die mässig lange Internodien und verdickte Knoten und mehr oder minder *grau-behaarte* Blätter besitzen — var. *piliferum* und in solche, die ziemlich lange Internodien, sehr schmale Blätter, unverdickte Knoten und mehr oder weniger *weissfilzige* Blätter haben — var. *vestitum*. Zu diesen beiden Varietäten möchte ich als dritte noch eine neue gesellen, die der *ssp. verum mh.* var. *danubiale* (Kern. Oe. B. Z. 1875, p. 254) *mh.* entspricht. Diese interessante Varietät des Polygonum lapathifolium, die durch Anpassung an ihren Standort einen vollständig veränderten Habitus zeigt, so dass sie *Kerner* für eine besondere Art hielt, war mir bisher nur mit Calciumoxalatdrusen in den Blättern bekannt geworden. Eine ganz analoge, aber wegen der Sekretlücken der ssp. punctatum angehörige Form sah ich nun aus Schweden. Die Diagnose lautet:

Polygonum lapathifolium (L.) em. Schuster l. c. ssp. *B. punctatum* (Gremli) l. c. Schuster l. c. var. e. **alluviale** nov. var. — Caulis procumbens vel ascendens, internodiis brevibus, foliis late-lanceolatis usque ovalibus, inferioribus obtusis, cuneatis vel basalibus tantum in pagina superiore leviter vel dense incano-usque albo-tomentosis. — *Suecia*, Goeteborg.

Von dem *afrikanischen* Material gehören zu *ssp. A. verum* var. *a. normale:* Rehmann, Exs. Afric. austr. 1875-1880 nº 4641, Pretoria, Kuduspoort. — Var. *d. nodosum:* Rehmann l. c. nº 6824, Hogge Veld, Standarton. — Var. *g. incanum:* Junod, Pl. Austro-Afric. nº 1866, Thaba Bossin, Lessonto, bord de la rivière. — Zu *ssp. B. punctatum* gehören und zwar var. *a. genuinum:* E. S. C. A. Herb. b. Laidley & Cº, nº 351, Transvaal, Johannesburg; Mac Owan, Pl. Austro-African, nº 1551, in humidis ed. ped. montis Boschberg, 2500′. — Var. *b. tumidum:* Pl. Afric. austro-occ. nº 512, Hereroland Okahandaja, leg. Dinter (bis 2 mm hoher sehr ästiger Busch); near Grahamstowne, leg. Schönland; Fl. Afric. austr. nº 1284, Transvaal, bei der Stadt Lydenburg, leg. Wilms; South Afric. Pl. nº 604, District of Albert, leg. Cooper. — Var. *c. piliferum* Fl. v. Südwestafrika nº 75, Damaraland, leg. Dr. C. Höpfner. — Var. *d. vestitum:* Abyssinia, nº 56, Addi Abun, leg. Schimper; Pl. de Howick et Pinetowne (Natalie) nº 341, Champs humides, 1000 m, leg. Junod; Ohne Fundort, aber nach der Schedula « Polygonum tomentosum W. 2. 1. » zweifellos aus Pl. Afric. austr., leg. Ecklon et Zeyher, Cap. b. sp.

II. **Polygonum hystriculum** nov. spec.

Caulis erectus, 30—50 cm altus, rubro-fuscus, glaber, geniculis incrassatis; internodia 1—2 cm longa; ochreæ nudæ, ore *setis ridigissimis 1,7—1,9 mm longis* mediocriter ciliatæ; folia 20—60 mm longa, 4—7 mm lata, anguste lanceolata, in petiolum attenuata, novella *firmissimis setulis adpressis perscabra,* adulta margine tantum nervoque mediano brevibus setis adpressis scabriuscula, cuncta *cristallifera,* media parte macula nigra; spicæ confertifloræ, 2—4 cm longæ, erectæ vel subpendulæ; bracteæ turbinatæ, contiguæ, ore nudæ vel raro perpaucis setulis aduncis

0,14 mm longis; pedicelli nudi; perigonium roseum, *vasis rectis vel subarcuatis;* stamina 6; stylus superne bipartitus, *cruribus subarcuatis, perigonium tertia parte superans;* achænium *orbiculare*, nitidum, 2 mm longum neque minus latum; cotyledones *accumbentes.*

Africa austro-occidentalis: *Gross-Namaland*, Hinaab, 1892, leg. Dr Fleck, no 323a.

Die neue Art, die der Sektion *Persicaria Meisn.* angehört und systematisch dem Polygonum lapathifolium am nächsten steht, unterscheidet sich von diesem wesentlich durch die über 1 mm langen Randhaare der Ochrea, die hier nicht, wie das bei Polygonum lapathifolium stets der Fall ist, dünne Wimpern darstellen, sondern borstig-steif, sehr spitz und widerstandsfähig sind. Mit diesen scharfen Bortenhaaren sind bei Polygonum hystriculum[1] auch die oberen jüngeren Blätter dicht bedeckt, während sie bei den älteren nur am Blattstiel, Rand und Mittelnerv unterseits auftreten. Die Blätter enthalten nur Calciumoxalatdrusen, nie Sekretlücken. Charakteristisch sind ferner die geraden bis schwach gebogenen Leitbündel des Perigons gegenüber den ankerförmigen des Polygonum lapathifolium und der im oberen Drittel zweispaltige Griffel, der mit seinen nur schwach gebogenen Narbenschenkeln das Perigon überragt. Höchst charakteristisch ist auch die Achæne, durch die sich Polygonum hystriculum von den angeführten Merkmalen abgesehen auch von *Polygonum Persicaria* scharf abgrenzt; die mit regelmässigen zweireihigen Zeilen von Cuticulargrübchen bedeckte Schliessfrucht ist dick und annähernd rund mit *stark gewölbten* Seiten. Die sechs Stamina sind ohne Basaldrüsen, der Pollen rundlich und mit hexagonaler Reliefstruktur versehen. Bei der Ochrea sind die Wände der radialen Zellen verdickt und eine noch bedeutendere mechanische Festigung zeigen die Brakteen; diese sind nicht nur von sehr zahlreichen parallel laufenden Leitbündeln durchzogen und reich an Calciumoxalatdrusen, sondern haben an den radialen Zellen auch verdickte Wände und zwischen diesen noch Einlagerungen von *Bastzellen*, während in den verdickten Knoten *collenchymatische* Ausbildung des Gewebes beobachtet wurde.

III. Ueber Polygonum tomentosum Willd. und eine bisher verkannte Art seines Formenkreises.

Mit Polygonum lapathifolium werden gelegentlich gewisse Formen des polymorphen *Polygonum tomentosum* Willd. Sp. pl. II, 1800, p. 447 vermengt. Ebenso wenig ist dieses identisch mit *Polygonum tomentosum* Schrank Bayer. Fl. I, 1789, p. 669, das, wie ich gezeigt habe, eine namentlich durch austrocknenden Boden bedingte Varietät des Polygonum lapathifolium ssp. verum darstellt. Polygonum tomentosum Willd. gehört überhaupt einer ganz anderen Sektion an, *Amblygonon Meisn.*, die von der Sektion *Persicaria Meisn.* schon durch die linealen überein-

[1] hystriculus = stachelig, haarig.

ander liegenden Cotyledonen verschieden ist. Ausser diesen ist Polygonum tomentosum Willd. durch seine stark angedrückte Behaarung charakterisiert, die freilich im einzelnen ziemlich variabel ist, ferner durch den gefurchten Stengel, die sehr lang gewimperten Ochreen und die mit convexen Seiten versehene Achæne.

Meisner unterscheidet in DC. Prodr. Syst. nat. XIV, 1856, p. 124 von Polygonum tomentosum folgende Varietäten : α *sericeo-velutinum* Meisn. in Wall. Pl. As. rar. III, p. 55 ; Blätter beiderseits, die älteren nur auf der Unterseite dicht seidenhaarig-wollig, Blütenstiele und Brakteen ± behaart. — β *denudatum* Meisn. l. c.; kaum die jüngsten Blätter seidenhaarig, alle übrigen äusserst spärlich behaart bis verkahlt, Brakteen kurz gewimpert, Blütenstiele kahl. — γ *strigillosum* Meisn. in Linnæa XIV, 1840, p. 483 ; Blätter von kurzen Haaren rauh, selten schwach seidenhaarig. — δ *glandulosum* Meisn. l. c.; Blätter auf der Unterseite drüsig punktiert, unten von kurzen angedrückten Haaren leicht bedeckt, Kelch durchscheinend punktiert.

Die drei ersten der genannten Varietäten sind nicht selten ; sie verteilen sich auf das untersuchte afrikanische Material wie folgt : α *sericeo-velutinum :* Holst, Fl. v. Usambara, n° 3517, Maschena Sumpf; Pl. Afric. occ. Ser. B. n° 48, Congo, Stanleypool, leg. Hens ; Fl. v. Westafrika (Major Alex. v. Mechow's Exp.) n° 388, Malange ; Pl. Afric. austro-occ. n° 626, Hereroland, Otjinene, leg. Dinter. — β *denudatum :* Pl. Afric. austro-or., n° 104a, Sambesi-Mittellauf, Boruma, leg. Menyhart; Pl. Afric. austr. n° 2. 1., Cap. b. sp., leg. Ecklon et Zeyher ; E, S. C. A. Herb. b. Laidly & C° n° 352, Transvaal, Johannesburg. — γ *strigillosum :* Deutsche Exp. n. Ostafrika n° 34, Gonda, leg. Böhm ; Fl. v. Westafrika (Major Alex. v. Mechows Exp.) n° 71, Angola, Pungo-Andongo; Pl. de Delagoa-Bay, Mozambique, n° 247 und 401, leg. Junod; Ex herb. Hort. Reg. Kew. n° 1302, Natal, leg. Wood ; Pl. Afric. austr. n° 50, Transvaal, Pretoria, leg. Fehr; Rehmann Exs. Afric. Austr. ex anno 1875-80, n° 8749, Natal, Durban ; id. 4291, Transvaal, Pretoria, colles supra Aapisriver ; id. n° 4643, Pretoria, Kuduspoort ; id. n° 5964, Transvaal, Houtbosh ; id. n° 6633 und 6642, Transvaal, Hogge Veld, inter Porter et Trigardsfont ; Grahamstowne (Cape-Colony), leg. Czimmermann.

Am bemerkenswertesten ist aber var. δ *glandulosum Meisn.* Sie wurde vom Autor zuerst in seiner Synopsis Thymelæarum, Polygonæarum et Begoniarum Africæ australis[1] aus Südafrika beschrieben, ohne dass der genauere Fundort bekannt geworden wäre. Meisners Diagnose, die übrigens auf mangelhaftes Material gegründet zu sein scheint und z. B. über die Ochrea gar nichts aussagt, enthält zwei wichtige Merkmale : « foliis . . . . punctis glandulosis demum atrofuscis, dense dispersis, calyce pellucido-punctato. » Schon dies macht wahrscheinlich, dass wir es hier nicht mit einer blossen Varietät von Polygonum tomentosum Willd. zu tun haben, sondern mit einer besonderen Art. Denn durchsichtige Punkte in den *Blättern* waren bei Polygonum nur von Polygonum acre H. B. K., lapathifolium (L.), ssp. punctatum (Gremli[2]) und P. Hydropiper L. be-

[1] Linnæa XIV, 1860, p. 484.

[2] Schon *Pollich* erwähnt als erster diese durchsichtigen Punkte, allerdings bei Polygonum Persicaria, das er mit lapathifolium konfundierte (Hist. plant. Palatin. Elect. I, 1776, p. 393).

kannt; im *Perigon* kannte man sie bei Polygonum Hydropiper zahlreich, bei Polygonum mite Schrank spärlich und bei Polygonum lapathifolium ssp. punctatum selten, sowie bei einigen Arten aus der Verwandtschaft des Polygonum Hydropiper.

Es ist daher nicht uninteressant, dass sich unter dem afrikanischen Material der Universität Zürich ein Polygonum fand, das offenbar mit Meisners var. δ glandulosum des Polygonum tomentosum Willd. *synonym* ist, aber auf Grund seiner besonderen Merkmale als *eigene Art* zu betrachten ist. Ich gebe zunächst eine Beschreibung der neuen Art und bemerke, dass der von Meisner gegebene Name wegen Polygonum glandulosum R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 419 nicht beibehalten werden kann.

Polygonum sambesicum nov. spec.

Caulis erectus, satis altus, rubellus, crassus, sulcatus, *glaber,* geniculis incrassatis; internodia conferta, 1.5—2 cm longa; ochreæ nudæ, ore *glabræ* vel *tenuibus pilis 0,21—0,81 mm longis* ciliatæ; folia 9—23 cm longa, 0,5—5 cm lata, elongate lanceolata, acuminata, maxima infra mediam partem latitudine, in petiolum 0.5—2 cm longum attenuata, nervo mediano subtus setuloso, ceterum glabra, *glandulis aureis vel atrofuscis punctata;* spicæ paniculatæ, 3—6 cm longæ, strictæ vel rarius subflexuosæ; bracteæ turbinatæ, *nudæ,* ore *fere glabræ*, glandulis minimis oleariis vel brevissimis pilis 0,16 mm longis ciliatæ; pedicelli 3 mm longi, glabri, persistentes; perigonium roseum, *vasis firmissimis* suberectiusculis, *ancoraliter divaricatis, numerosis glandulis oleariis;* stamina 6; stylus inferne bipartitus, cruribus arcuatim parallelibus, perigonio minor; achænium *compressum faciebus concavis*, nitidum, 3 mm longum, 2 mm latum; cotyledones *incumbentes.*

Africa austro-orientalis : Am Sambesi, 1891, leg. Menyhart, n. 710.

In manchem erinnert die neue Art an Polygonum lapathifolium; einmal durch die starken Leitbündel des Perigons, die namentlich nach aussen hin stark ankerförmig verästelt sind, während sie bei Polygonum tomentosum Willd. ebenfalls ziemlich stark, aber meist einfach, nur selten schwach gegabelt sind; dann durch die nahezu vollständige Kahlheit, bezw. äusserst spärliche Bahaarung. Speziell die Ochrea hat bei Polygonum tomentosum Willd. 4—16 mm lange Wimpern, bei Polygonum sambesicum ist sie kahl oder nur mit nicht einmal 1 mm langen Wimpern besetzt. Trotzdem gehört Polygonum sambesicum, wie schon die *übereinander liegenden Cotyledonen* beweisen, zur Sektion *Amblygonon Meisn.* und zwar in die nächste Nähe von Polygonum tomentosum Willd. Mit diesem teilt es die dicke, gefurchte Sprossachse, die Form der Blätter und den Bau der Infloreszenz, sowie die Beschaffenheit des Griffels. Dagegen unterscheidet es sich von Polygonum tomentosum schon durch die im Mittel 3 mm lange Achæne, die wie bei Polygonum Persicaria flach ist und concave Seiten hat. Am meisten aber ist für Polygonum sambesicum das Auftreten von ölhaltigen Zellen charackteristisch. Sie finden sich in den Blättern in Gestalt durchsichtiger Punkte, dagegen am Rande der Brakteen und am Perigon in Gestalt von kurzen, 0,084 mm

langen Stieldrüsen. Calciumoxalatdrusen sind in der Ochrea vorhanden, bei der auch bemerkenswert ist, dass die starken Leitbündel *gabelförmig-bogig* sind.

IV. **Polygonum Tanganikæ** nov. spec.

Radix fibrosa; caulis erectus, 1 m altus, rubellus, *glaber*, geniculis incrassatis; internodia 1,5—5 cm longa, ochreas tertia parte superantia; ochreæ nudæ, ore *pilis sparsis 1 mm longis* ciliatæ, vasis satis firmis *infra os ochreæ confluentibus;* folia 10—25 cm longa, 15—40 mm lata, elongate lanceolata, acuminata, in petiolum 1—2 cm longum attenuata, glabra, nervo mediano tantum margineque setulosa, *cristalligera;* spicæ trigeminatæ usque paniculatæ, 5—10 cm longæ, confertifloræ; bracteæ turbinatæ, *eglandulosæ*, *glabræ;* pedicelli nudi; perigonium roseum, *vasis subfirmis rectiusculis, parallelibus, semel bisve dichotomis, glandulis oleariis;* stamina 8; stylus *e basi bipartitus,* perigonio minor; achænium perigonio persistente inclusum, *compressum, faciebus concavis,* nitidum, 3 mm longum, 2—2,5 mm latum; cotyledones *incumbentes.*

Deutsche Expedition nach *Ostafrika*, n° 74 a, Tanganika-See bei Karema, leg. Böhm; Collection Storms, Karema am Tanganika; Plantes du Congo, Sér. B, 1888. n° 48. leg. A. F. W. Schimper; Expedition Ruspoli Keller, n° 228, Somaliland, Webi Abaallah, leg. Prof. Dr Keller.

Diese zentralafrikanische Art aus der Sektion Amblygonon Meisner ist vom Habitus des *Polygonum tomentosum* Willd., von dem sie sich jedoch sofort durch die nur aus 1 mm langen Wimpern bestehende Randbehaarung der Ochrea, den kahlen Stengel, die kahlen Brakteen, sowie die auf ihren Flächen eingedrückte Schliessfrucht unterscheidet. Von *Polygonum senegalense* Meisn. mon. p. 54 ist die neue Art durch die nur $^2/_3$ der Internodien einnehmenden Ochreen, die rosa Blüten und vor allem durch die kahlen, nur Calciumoxalatdrusen führenden Blätter verschieden. Am nächsten steht unsere Art zweifellos dem oben beschriebenen *Polygonum sambesicum*, mit dem es den kahlen Stengel, die unterhalb der Mündung bogenförmig sich vereinigenden Leitbündel der Ochrea, die kurzen Stieldrüsen an der Aussenseite des Perigons, sowie die Gestalt des Griffels und des Fruchtknotens gemein hat. Dagegen ist bei Polygonum Tanganikæ der Rand der Ochrea kurz behaart, die Blätter ohne Oellücken, die Brakteen ganz kahl, die Leitbündel des Perigons gerade und ein bis zweimal dichotom nach auswärts verzweigt und die Stamina 8 an Zahl. Bemerkt sei noch, dass sich unterhalb der Knoten ein dunkelrotbrauner Ring befindet, der durch das hier den Zellen eingelagerte Anthocyan bedingt ist. Die Pollen sind ziemlich gross und mit einer dichten Reliefstruktur versehen.

V. **Zur Kenntnis einiger Arten der Sektion Echinocaulon Meisn.**

Zur Sektion *Echinocaulon Meisn.* zählen Pflanzen mit dichotom verzweigten Blütenstielen und lockeren, fadenförmigen oder kurzen, mehr-

köpfigen Aehren. Manche Arten wie *Polygonum horridum Roxb.* Cat. h. Beng. p. 29 et Fl. Ind. 1832, II, p. 291 sind ausserdem am Stengel, Blattstiel, Blattrand und Mittelnerv dicht mit rückwärts gebogenen, stacheligen Haaren bewehrt und dadurch leicht kenntlich. Die in Pl. Ind. or. ed. Hohenacker n° 969 unter Polygonum horridum Buchan.? ausgegebenen Exsikkaten gehören zweifellos zu Polygonum horridum Roxb., das auch sonst in Vorder- und Hinterindien mehrfach vorkommt. Das Verbreitungsgebiet der Arten der Sektion Echinocaulon ist überhaupt *Asien* und *Amerika*. Es ist daher nicht überflüssig auf eine Art hinzuweisen, die auch in *Afrika* und zwar hauptsächlich im südlichen Teil des Kontinents vorkommt. Es ist dies *Polygonum pedunculare Wallich* List. n°. 1718, eine Art, die gleichfalls zuerst aus der indischen Flora bekannt wurde und auch auf Java uud den Philippinen vorkommt. Sie unterscheidet sich von dem ähnlichen Polygonum horridum durch den nur schwach flaumhaarigen Stengel, sowie die nach aufwärts gerichtete Behaarung des Blattrandes und des Mittelnervs und ist durch die mit sehr zahlreichen Drüsen besetzten Blütenstiele charakterisiert. Das von mir gesehene Material gestattet die Diagnose Meisners in DC. Prodr. XIV, 1856, p. 133 in einigen Punkten zu ergänzen und zeigt ausserdem, dass *Polygonum tetragonum Blume* Bijdr. p. 535, das in den höher gelegenen Sümpfen des Burangrang auf Java wächst, nicht einmal als besondere Varietät des Polygonum pedunculare Wall. gelten kann. Habituell unters cheidet sich Polygonum tetragonum von Polygonum pedunculare nur durch mehr rutenförmige Aehren, während diese bei Polygonum pedunculare kurzoblong bis fast kugelig sind. Nun kommen aber solche kurze Aehren und Uebergänge zu längeren. mehr fadenförmigen auch bei Polygonum tetragonum vor und die übrigen Unterschiede dieser Art von Polygonum pedunculare, wie die Zahl der Stamina sowie die Blattform reichen zur Speciestrennung nicht aus. Da ferner Polygonum pedunculare mit sehr kurz behaarter und kahler Randbehaarung der Ochrea vorkommt und die Blattform ziemlich variabel ist, erscheint es geboten Polygonum tetragonum Blume und Polygonum pedunculare Wallich zu *vereinigen*. Die Diagnose der so erweiterten Art lautet dann mit den aus der Durchsicht eines grösseren Materials gewonnenen Ergänzungen wie folgt:

Polygonum pedunculare (Wallich List. n° 1718) em. Schuster.

Caulis ascendens, 60 cm altus, rubro-fuscus, tetragonus, sulcatus, *creberrimis pilis brevissimis hirsutus,* geniculis inferioribus radicantibus; internodia 2,5—4,5 cm longa; ochreæ *glabræ* vel *perpaucis pilis brevissimis* 0,280—0,560 mm longis *subciliatæ,* nervis *firmissimis;* folia cristalligera, glabra, margine nervoque *ciliolis antrorsis* scabriuscula, superiora *subsessilia,* in *petiolum brevissimum* attenuata, anguste lanceolata, 5-7 cm. longa, 8—10 mm lata, media *subcordato-lanceolata,* 4 cm longa, 12 mm lata, *basi obtusa, petiolo 8 mm longo,* basalia *brevissima,* 1,5—2 cm longa, 8 mm lata, *ovata, petiolo 4 mm longo;* pedunculi dichotomi vel paniculati; spicæ breviter oblongæ vel filiformes, laxæ, graciles, erectiusculæ vel subnutantes, pluries hicinde interruptæ; bracteæ breviter turbinatæ, *ore pilis densis* 0,560—1,120 mm longis *hirtellæ,* tubo ac

pedunculis pedicellisque *dense glandulosæ,* glandulæ 0,11—0,16 mm longæ; perigoneum roseum, vasis subarcuato-parallelibus; stamina 5—6; stylus semi-bifidus, perigonio minor, cruribus apice clavatis; achænium parvum, *gibbo-convexum,* nitidum.

Africa austro-orientalis : Natalia, Howick, 1000 m, vallicula paludosa, leg. Junod 1893, nº 229 ; in humidis pr. Isegro, 4000', leg. Schlechter, nº 6654. — *Africa austro-occidentalis:* Angola, Rio Corocca, leg. ? — *Africa australis:* Rehmann, Exs. Afric. austr. ex. ann. 1875-1880, nº 6577, Transvaal, Hogge Veld, Bronkersspruil ; id. nº 6585, Hogge Veld, Vilgerio ad Porter.

VI. Polygonaceen aus China.

Hier sind vier Polygonaceen zu erwähnen, die von *A. Henry* in *Yunnan* gesammelt wurden; zwei davon sind neue Arten.

1. **Fagopyrum triangulare Meisn.** in Wall. Pl. As. var. III, p. 63. — A. Henry, China nº 9278, Yunnan. — Schon von Turczaninow aus chinesischen Samen gezüchtet.

2. **Polygonum chinense L.** Sp. pl. I, p. 520, var. ε **intermedium Meisn.** in Wall. l. c., p. 60. — A. Henry, China nº 9078, Yunnan.

3. **Polygonum Schinzii nov. spec.**
Caulis erectus, 20—30 cm altus, fuscus, infra lignosus ac rotundus, supra tetragonus, sulcatus, *ciliolis antrorsis puberulus*; internodia 20—30 cm. longa; ochreæ *internodiis multo breviores, eglandulosæ, ore ciliis brevibus 1—2,5 mm longis hirtæ pilis longioribus 3—3,5 mm longis hicinde intermixtis,* ad nervos adpresso-pilosæ; folia inferiora *ovalia* usque *late lanceolata,* in petiolum brevissimum 1—2 mm longum attenuata, superiora angustiora, *lanceolata, breviter acuminata,* 20—40 mm longa, 8—10 mm lata, cuncta *glandulis oleariis microspicis ac cristallis numerosis, glabra,* margine ciliolis tenuibus antrorsis puberula; inflorescentia paniculata; spicæ longissimæ, filiformes, interruptæ; bracteæ ciliolis 1 mm longis pilosæ, sparse glandulosæ, *bifloræ;* perigonium roseum, *exiguum,* sepalis 2—2,5 mm longis, *glanduloso-punctatis;* stamina 5; stylus semi-bifidus; achænium, perigonio persistente inclusum, *trigonum,* faciebus *concavis,* 2 mm longum, subnitidum.

China : Yunnan, A. Henry, nº 9245 A.

Die Art gehört zur Sektion *Persicaria Meisn.,* subsect. II. *Digyna,* series I, § 1 ap. Meisner Polygonaceæ in DC. Prodr. XIV, 1856, p. 108 und zwar in die Nähe von *Polygonum Hydropiper* L. Von diesem unterscheidet sie sich jedoch wesentlich durch die viel kleineren, nur mikroskopisch sichtbaren Oellücken in den Blättern, in denen übrigens die Oxalatdrusen überwiegen, die längeren Haare des Ochrearandes, die drüsenlose, mechanisch nicht verstärkte Ochrea, und die eigenartige dreikantige Achæne, die auf der ventralen Seite stark concav ist. Von dem ähnlichen *Polygonum leptostachyum de Bruyn* in Pl. Junghuhn p. 307 ist von Polygonum Schinzii verschieden durch seinen kahlen Stengel, die drüsigen, an den

Nerven behaarten Ochreen, die lang zugespitzten Blätter, die unterseits angedrückt behaart sind, sowie durch das Vorhandensein von 8 Stamina. Auch *Polygonum gracile R. Br.* Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 419 non Nutt. weicht durch seine durchsichtig punktierte Ochrea sowie vor allem durch seine fast kreisförmige Frucht ab.

Polygonum Schinzii ist somit eine gut charakterisierte Art, die sich von ihren Verwandten namentlich durch die Kleinheit der Oellücken im Blatt auszeichnet.

4. **Polygonum Strindbergii** nov. spec.

Caulis ascendens, debilis, simplex vel subramosus, tetragonus, sulcatus, basi radicante; internodia 30—40 mm longa; ochreæ, limbo et ore *pilis densis 1 mm longis ciliatæ;* folia *late cordata,* acuminata, 25—40 mm longa, 22—28 mm lata, margine et ad venas in utraque parte breviter pilosa; petioli pilosiusculi, 10—20 mm longi, basi foliaceo-auriculati; folia summa suborbicularia, amplexicaulia; flores *albidi*, capitati, capitulis geminatis vel simplicibus, 10 mm latis, sepalis e basi lata acuminatis; pedunculi *dense ac breviter glandulosi;* stamina 6; stylus trifidus; achænium triquetrum, granuloso-striatum.

China: Yunnan, A. Henry, n° 11357.

August Strindberg — *dem Dichter und Forscher — in Gedanken an die köstliche Botaniker-Species Wennerstrœm*[1] *gewidmet, die immer noch nicht ausgestorben ist.*

Polygonum Strindbergii gehört zur Sektion *Cephalophilon* Meisn., § 1 *Didymocephalon* Meisn. und unterscheidet sich von dem ihm am nächsten stehenden *Polygonum Wallichii Meisn.* Mon. p. 83 durch die breitherzförmigen Blätter, die vollständig ungeflügelten Blattstiele und die dicht mit kurzen Drüsen versehenen Blütenstiele. *Polygonum microcephalum Don.* Prodr. Fl. Nepal. p. 72 ist schon durch seine abweichende Blattform und die geflügelten Blattstiele verschieden.

* * *

Anschliessend seien noch einige Bestimmungen, die wegen ihres Fundortes oder aus pflanzengeographischen Gründen von Interesse sind, mitgeteilt.

Polygonum amphibium L. var. *α natans Mœnch* — Rehmann Exs. Afric. austr. ex. ann. 1875-1880, n° 6746, Transvaal, Hogge Veld inter Trigardsfontein et Standarton.

Polygonum Persicaria L. var. *β elatius Meisn.* — Pl. Afric. austro-occ., Hereroland, Matschlessmine, leg. Dr. Fleck, n° 564.

Polygonum serrulatum Lagasca. — Ex. mus. bot. Berol., Kamerun, Urwaldgebiet, leg. Deistel, n° 175 links, die sterilen Exemplare gehören zu Commelina sp. — Herb. Jard. bot. de l'Etat (Bruxelles), Matanga, Congo.

[1] Siehe August Strindberg, Ehegeschichten, Der Tugend Lohn. 1904. — Dass aber die Entdeckung der Species «Wennerstrœm» nicht Strindbergs einziges Verdienst um die sog. scientia amabilis ist, beweist z. B. seine Schrift «Sylva sylvarum».

— Pl. de Delagoa-Bay, Mozambique, marais des palmiers, leg. Junod 1893, nº 344. — Deutschostafrika, Nguruman am Bagusibach, leg. Kaiser. — Pl. austro-afric. 1904 et 1905, nº 2275, Transvaal, Shilonvane, bas-bays, 600-700 m. leg. Junod. — Rehmann l. c. nº 7021, Natal, Drakensberg. — *Flor. albis*: Mocquerys, Pl. de Madagascar 1897, nº 24, Maroa, à l'intérieur de la base d'Antogil.

Zum Schluss möchte ich noch in Kürze die *anatomischen* Merkmale hervorheben, die zur Systematik der Polygonum-Arten verwendet werden können. Es sind dies: 1. die Leitbündel der Ochrea; 2. die mechanische Verstärkung der Ochrea durch Bastbündel; 3. die Oellücken und Calciumoxalatkristalle in der Ochrea, den Blättern, Brakteen und im Perigon; 4. die Leitbündel des Perigons; 5. die Oberflächenstruktur und Grösse des Pollens; 6. die Beschaffenheit der Testa der Achæne.

München, 22. März 1908.

III.

Nomenclator Garsaultianus.

VON

ALB. THELLUNG (Zürich).

Die vorliegende Publikation verfolgt den Zweck, das botanische Werk eines Autors, der den wenigsten lebenden Botanikern auch nur dem Namen nach bekannt sein dürfte, der unverdienten Vergessenheit zu entziehen, nämlich F. A. *Garsault*'s[1] « Figures des Plantes et Animaux d'usage en Médecine » (1764) und « Description, Vertus et Usages de sept-cents dix-neuf plantes . . . » (1767), eine Iconographie von Medizinalpflanzen mit erläuterndem Text. Die Tafeln — in der Regel vorzüglich ausgeführte Kupferstiche — verdienen vollauf, in Monographien u. dergl. zitiert zu werden, und ich habe es für eine Forderung der Gerechtigkeit dem Andenken des Autors gegenüber erachtet, angesichts der Seltenheit des Werkes die Identifikation der *Garsault*'schen Figuren und die Parallelisierung der von diesem Autor gewählten Pflanzennamen mit den heute gültigen Bezeichnungen, soweit dies möglich war, hiermit zu publizieren; nur bei einigen wenigen Arten ist mir die Identifikation bis jetzt, trotz aller Bemühungen, noch nicht gelungen.

Was die von *Garsault* gewählte *Nomenklatur* betrifft, so ist der Grossteil der Arten (336) *binär* benannt; eine beträchtliche Anzahl der Bezeichnungen (282) ist *uninominal*, und relativ wenige (71) sind aus 3 oder

[1] François Alexandre de *Garsault*, * 1691, † gegen 1776 *(Pritzel)*.

(sehr selten) 4 Wörtern gebildete *Polynome.* Es sei noch hervorgehoben, dass die uninominalen Bezeichnungen nicht, wie dies auf den ersten Blick scheinen könnte, als Gattungsnamen aufzufassen sind — den Begriff einer durch eine auf alle Arten passende Diagnose charakterisierten Gattung kennt *Garsault* nicht[1] —, sondern durchaus nur als Bezeichnung für eine bestimmte Spezies. *Garsault* war also offenbar von dem Bestreben geleitet, die Nomenklatur der Medizinalpflanzen gegenüber den polynomen Bezeichnungen der « Patres » — nach dem Vorgang *Linné*'s — wesentlich zu vereinfachen. Wenn er dabei auch nicht bis zu einer konsequent binären Nomenklatur gelangt ist, so kann dies meiner Meinung nach — ich erfreue mich dabei der Zustimmung meines verehrten Chefs und Lehrers Prof. Dr. *Hans Schinz* — kein Grund sein, um diejenigen Namen, die richtig binär gebildet sind, nicht als für die binäre Nomenklatur verwertbar zu betrachten; sind doch auch z. B. bei *Miller* (Gard. Dict. ed. 8), *Gilibert* (Flora Lituanica) und Krocker (Fl. Siles.) ab und zu Polynome mit untergelaufen, und hat *Ehrhart* in seinen «Beiträgen» zahlreiche uninominale Bezeichnungen gebraucht, ohne dass deswegen die betreffenden Werke *ex toto* als für die binäre Nomenklatur nicht zu berücksichtigen taxiert würden[2]. In ähnlicher Weise möchte ich auch die binären Namen in *Rumphius*' Herbarium amboinense als gültig betrachten (vergl. unten die Fussnote zu *Calamus Draco,* Gars. t. 91).

[1] Dass Speziesnamen auch dann als gültig betrachtet werden dürfen, wenn die Gattungsnamen, in Verbindung mit denen sie publiziert wurden, den Regeln nicht entsprechen, ist wohl allgemein anerkannt; beispielsweise werden *Lappula echinata* Gilib (1781) und *Psyllium ramosum* Gilib. (1781) als gültige (bezw. zur Bildung neuer Kombinationen verwendbare) Namen betrachtet, obwohl (nach dem Ind. Kew.) die Gattung *Lappula* erst 1794 durch *Mönch, Psyllium* erst 1789 durch *Jussieu* in rechtsgültiger Weise aufgestellt wurde. Mit Rücksicht darauf möchte ich die sämtlichen *Garsault*'schen Binome, auch wo unter dem gleichen Gattungsnamen Pflanzen ganz verschiedener Familien aneinander gereiht werden (so bei Viola, Nasturtium, Pulmonaria), für die binäre Nomenklatur konkurrenzfähig erklären.

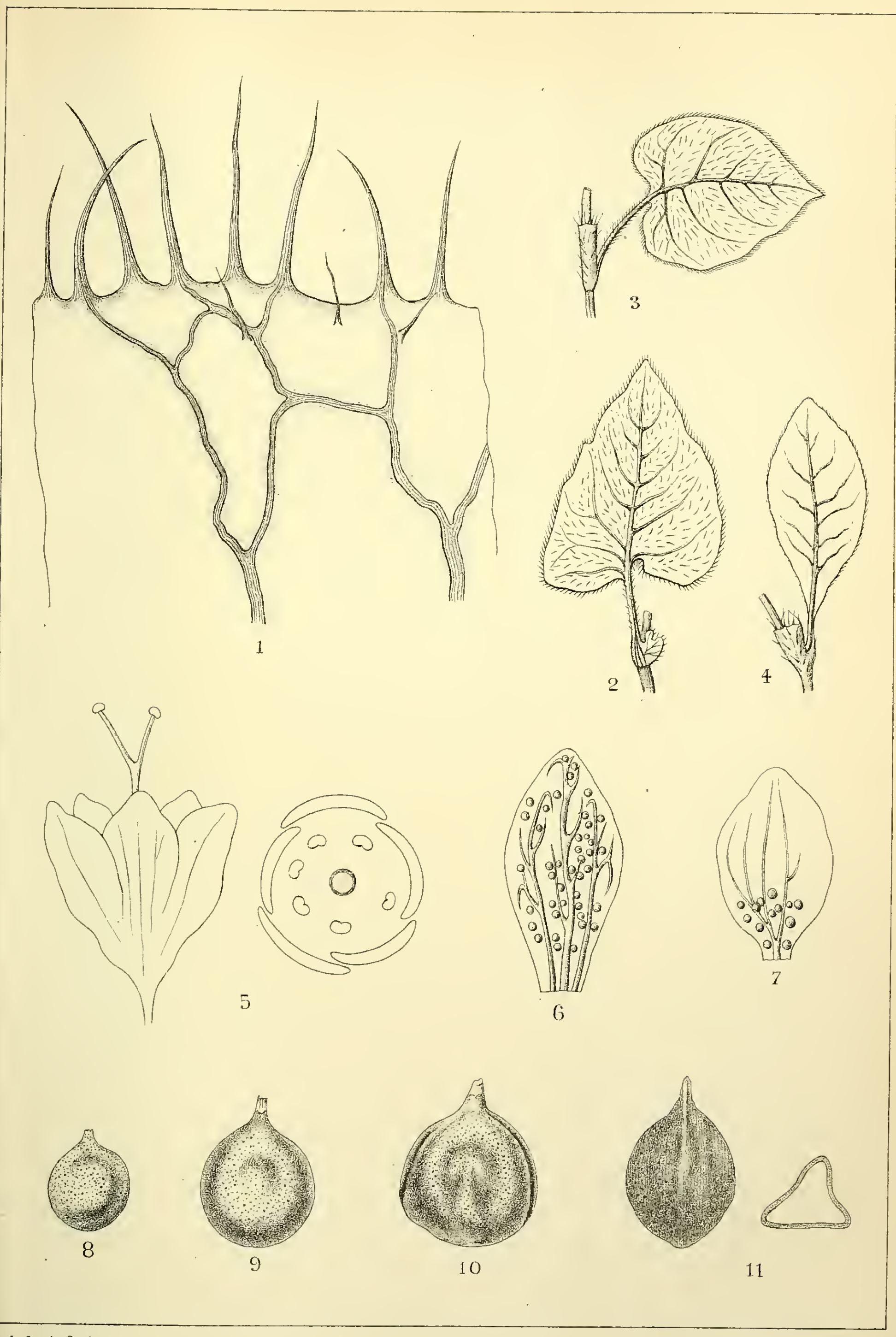
[2] Anders liegt natürlich der Fall, wenn z. B. *Miller* in der 7. Auflage seines Gard. Dict. (1759) oder *Hill* in seinem British Herbal (1756) neben der sonst üblichen polynomen Nomenklatur einmal ausnahmsweise eine binäre Bezeichnung (*Alnus rotundifolia* Miller, *Polygonatum vulgare* Hill) anwenden; solche Namen, die durchaus den Charakter des Zufälligen tragen, werden mit Recht übergangen.

(Fortsetzung folgt.)

LÉGENDE DE LA PLANCHE 7.

1. *Polygonum Tanganikæ* Schuster; oberer Teil und Rand der Ochrea mit arkadenförmig verlaufenden Leitbündeln. 43 fach.
2. *Polygonum Strindbergii* Schuster; Blattspreite von rückwärts mit nebenblattartig vergrösserter Scheide, Ochrea wegpräpariert. In die Blattscheide treten drei Leitbündel ein, von denen aber nur das eine Seitenäste in die stipulaartige Bildung abgibt. Natürliche Grösse.
3. Desgl. von vorne mit der Ochrea. Natürliche Grösse.
4. *Polygonum Schinzii* Schuster; Blattspreite von rückwärts mit der Ochrea. Natürliche Grösse.
5. *Polygonum hystriculum* Schuster; Blüte mit gerade-parallelem Verlauf der Leitbündel und das Perigon überragendem, oberhalb desselben zweispaltigem Griffel. 20 fach. Rechts Diagramm der Blüte (ohne Vor- und Tragblätter).
6. *Polygonum sambesicum* Schuster; Blütenkronblatt mit ankerförmigem Leitbündelverlauf und zahlreichen Oellücken. 20 fach.
7. *Polygonum Schinzii* Schuster; Blütenkronblatt mit bogigparallelen Leitbündeln und basalen Oellücken. 20 fach.

8.-11. Achænen, 20 fach : 8. von *Polygonum hystriculum* Schuster; 9. *Polygonum sambesicum* Schuster; 10. *Polygonum Tanganikæ* Schuster; 11. *Polygonum Schinzii* Schuster, rechts schematischer Querschnitt durch einen etwas kleineren Samen.



del. A. Spiegl. Lith L. Combes, Montpellier.

POLYGONACEEN - STUDIEN